

Sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung

Die Erfindung betrifft eine sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung, zur Montage in einem Becken, wie einem Waschbecken, einem Bidet oder einer
5 Küchenspüle.

Aus dem Stand der Technik sind Sanitärarmaturen bekannt, die zur Zuführung des abzugebenden Wasser einen oder zwei Zuläufe aufweisen. Sind zwei Zuläufe vorgesehen, so dient einer der Zuläufe zur Zuführung von Kaltwasser
10 und der andere Zulauf zur Zuführung von Warmwasser. Zur Abgabe des Wassers ist ferner typischerweise ein Sanitärventil vorgesehen, das im allgemeinen einen Auslaufarm und eine Mischeinrichtung, wie einen Einhebelmischer, aufweist, der zum Steuern der Wassermenge und, im Falle von zwei Zuläufen für Kalt- bzw. Warmwasser, auch zur Steuerung der Wassertemperatur dient.

Bei der Anordnung und Montage der aus dem Stand der Technik bekannten Sanitärarmaturen an einem Becken ist im allgemeinen vorgesehen, daß die Montage der Sanitärarmatur in einer eigens und ausschließlich für die Montage vorgesehenen Öffnung in dem Becken erfolgt. Über diese für die Montage
20 der Sanitärarmatur vorgesehene Öffnung hinaus weist das Becken weitere Öffnungen auf, wie eine Ablauföffnung, die im allgemeinen absperrbar ist, so daß das Becken mit Wasser gefüllt werden kann, und eine Überlauföffnung in einem vorbestimmten Abstand vom Boden des Beckens. Mit der Überlauföffnung wird gewährleistet, daß bei zulaufendem Wasser und abgesperrter Ablauföffnung kein Wasser über den Beckenrand hinaustritt, da zuvor ein Ablauf
25 über die Überlauföffnung erfolgt. Das über die Überlauföffnung ablaufende Wasser gelangt dabei im allgemeinen über eine eigens dafür vorgesehene Führung in ein Ablaufrohr, über das auch durch die Ablauföffnung abgeflossenes Wasser fortgeleitet wird.

Insbesondere bei Waschbecken aus Keramik, jedoch auch bei Becken aus Acryl oder Edelstahl bedeutet das Vorsehen der drei zuvor angesprochenen Öffnungen sowie die Verbindung des Überlaufs mit dem Ablauf einen erheblichen konstruktiven und herstellungstechnischen Aufwand. Darüber hinaus
35 sind zum Absperren des Ablaufs verhältnismäßig komplizierte Maßnahmen

erforderlich, will man sich nicht mit einem einfachen, in die Ablauföffnung einzusteckenden Gummistopfen behelfen.

5 Dementsprechend ist es die Aufgabe der Erfindung, eine solche sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung zur Montage in einem Becken anzugeben, aufgrund derer das Becken konstruktiv einfach aufgebaut sein kann.

10 Die zuvor hergeleitete und aufgezeigte Aufgabe ist gelöst durch eine sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung, die einen Zulauf, über den der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung Wasser zuführbar und nachfolgend in das Becken abgebar ist, und einen in die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung integrierten Ablauf für in das Becken abgegebenes Wasser aufweist.

15 Erfindungsgemäß ist der Ablauf also in die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung integriert, so daß im Becken, an dem die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung montiert wird, für die Montage der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung und als Abflußöffnung nur noch eine gemeinsame Öffnung erforderlich ist. Diese wird vorzugsweise an der tiefsten Stelle des Beckenbodens angeordnet, wie das auch herkömmlicherweise bezüglich der Abflußöffnung der Fall ist, um das Stehenbleiben von Restwasser zu vermeiden.

25 Bei der erfindungsgemäßen sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung ist vorzugsweise vorgesehen, daß der Ablauf eine Ablauföffnung und ein Ablaufrohr umfaßt. Dieses Ablaufrohr wird dann durch die einzige in dem Becken vorgesehene Öffnung hindurchgeführt und kann an ein Ablaufrohrsystem angeschlossen werden. Außerdem ist gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, daß die Ablauföffnung mittels einer in der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung integrierten und vor die Ablauföffnung bewegbaren Absperreinrichtung absperrrbar ist.

30 Ein Becken, an dem die erfindungsgemäße sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung montiert ist, kann grundsätzlich einen eigenen Überlauf aufweisen. Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist jedoch vorgesehen, daß die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung selbst einen Überlauf aufweist, so daß auch das Vorsehen eines Überlaufs im Becken vermieden werden kann.

35

Bezüglich des Überlaufs der erfindungsgemäßen sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung ist vorzugsweise vorgesehen, daß dieser eine Überlauföffnung und ein von der Überlauföffnung in den Ablauf führendes Überlaufrohr aufweist. Dazu ist vorzugsweise ferner vorgesehen, daß die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung ein Grundgehäuse aufweist und das Überlaufrohr innerhalb des Grundgehäuses angeordnet ist.

Dabei könnte das Grundgehäuse selbst das Überlaufrohr bilden. Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist jedoch ein separates Überlaufrohr vorgesehen. Durch das Vorsehen eines separaten Überlaufrohrs ist nämlich eine solche Weiterbildung der Erfindung möglich, daß das Überlaufrohr längs seiner Längsachse drehbar ist und in seiner Wand unterhalb der Überlauföffnung eine von der Überlauföffnung beabstandete Öffnung aufweist, so daß durch Drehen des Überlaufrohrs um seine Längsachse der Ablauf wahlweise geöffnet oder durch die Wand des Überlaufrohrs abgesperrt werden kann. Das drehbare Überlaufrohr stellt somit die schon weiter oben angesprochene Absperreinrichtung dar. Durch diese bevorzugte Weiterbildung der Erfindung werden also auf elegante Weise in der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung nicht nur Ablauf und Überlauf integriert, so daß diese nicht mehr zusätzlich zu der Öffnung für die Montage der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung im Becken vorgesehen sein müssen, sondern es wird darüber hinaus gleichzeitig auch eine Möglichkeit zum Absperrern des Ablaufs geschaffen.

Grundsätzlich ist der Querschnitt der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung beliebig. Der Querschnitt kann also nicht nur rotationssymmetrisch sondern auch dreieckig, quadratisch, rechteckig usw. sein. Insbesondere beim Vorsehen eines nichtrotationssymmetrischen Querschnitts der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung und insbesondere des Grundgehäuses und des Überlaufrohrs kann dabei gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung vorgesehen sein, daß das Überlaufrohr längs seiner Längsachse verschiebbar ist, so daß durch Längsverschieben des Überlaufrohrs der Ablauf wahlweise geöffnet oder durch die Wand des Überlaufrohrs abgesperrt werden kann. Damit wird vom Prinzip her im wesentlichen die gleiche elegante Ab-

sperrmöglichkeit geschaffen, wie mit der zuvor beschriebenen Drehbarkeit des Überlaufrohrs.

Es kann vorgesehen sein, daß das Überlaufrohr sichtbar ist, also selbst einen
5 äußeren Abschluß der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung bildet. Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist jedoch vorgesehen, daß die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung eine wenigstens das Überlaufrohr abdeckende Abdeckung umfaßt, die den Ablauf frei läßt und im Abstand zum Überlaufrohr angeordnet ist. Auf diese Weise wird ein gleichmäßi-
10 ges, optisch ansprechendes Außengehäuse der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung erzielt, ohne daß deren Funktionalität verlorenggeht. Dadurch, daß der Ablauf frei bleibt, bleibt nämlich jedenfalls die Funktion des Ablaufs gewährleistet, wobei darüber hinaus durch die Anordnung der Abdeckung im Abstand zum Überlaufrohr bei abgesperrtem Ablauf das Wasser im Becken
15 auch zwischen der Abdeckung und dem Überlaufrohr steigen und beim Erreichen der entsprechenden Höhe über den Überlauf abfließen kann.

Wie zuvor schon ausgeführt, ist zur Montage der erfindungsgemäßen sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung lediglich eine einzige Öffnung in dem
20 Becken erforderlich, nämlich eine solche Öffnung, die den Abfluß von Wasser aus dem Becken über die in der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung vorgesehene Ablauföffnung und gegebenenfalls auch über die ebenfalls in der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung vorgesehene Überlauföffnung gewährleistet. Dabei kann grundsätzlich vorgesehen sein, daß entweder ein mit
25 dem Zulauf der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung zu verbindendes Zulaufrohr sichtbar oberhalb des Beckens verläuft oder "unsichtbar" unterhalb des Beckens durch die einzige Öffnung des Beckens in oder neben dem Ablaufrohr der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung hindurchgeführt ist. Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist jedoch vorgesehen,
30 daß das Becken eine Durchführungsöffnung zur Durchführung des Zulaufs der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung oder eines mit dem Zulauf der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung zu verbindenden Zulaufrohrs aufweist. Eine entsprechende Ausbildung von sanitärer Anschluß- und Ablaufeinrichtung und Becken wird im allgemeinen einfacher sein, als die Führung des mit dem Zulauf der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung zu verbindenden Zulaufrohrs in oder neben dem Auslaufrohr.
35

Insbesondere kann dabei vorgesehen sein, daß die Durchführungsöffnung zur Durchführung des Zulaufs oder eines mit dem Zulauf der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung zu verbindenden Zulaufrohrs mit der Aufnahmeöffnung des Beckens direkt verbunden ist, die die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung aufnimmt und durch die das Ablaufrohr hindurchgeführt ist. Insgesamt liegt dann also wiederum nur eine einzige Öffnung vor, wobei deren dem Auslaufrohr zugeordneter Teil typischerweise im Beckenboden und deren dem Zulaufrohr zugeordneter Teil typischerweise in einer Beckenwand vorgesehen ist.

Zur Abdichtung der Übergänge zwischen der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung einerseits und den Begrenzungen der Aufnahmeöffnung und der Durchführungsöffnung andererseits gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten. Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist jedoch vorgesehen, daß die Übergänge zwischen der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung einerseits und den Begrenzungen der Aufnahmeöffnung und der Durchführungsöffnung andererseits mittels einer elastischen Kunststoff-Folie abgedichtet sind. Dabei wird vorzugsweise eine beidseitig selbstklebende Kunststoff-Folie verwendet.

Im einzelnen gibt es nun eine Vielzahl von Möglichkeiten, die erfindungsgemäße sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung auszugestalten und weiterzubilden. Dazu wird auf die dem Patentanspruch 1 nachgeordneten Patentansprüche sowie auf die nachfolgende detaillierte Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnung verwiesen. In der Zeichnung zeigt

Fig. 1 die Anordnung einer sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit angebrachtem Sanitärventil in einem Becken, in perspektivischer Ansicht,

Fig. 2 die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit angebrachtem Sa-

nitärventil und Abdeckung vor dem Überlaufrohr, in perspektivischer Ansicht,

- 5 Fig. 3 die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit angebrachtem Sanitärventil in abgesperrtem Zustand des Ablaufs im Schnitt,
- 10 Fig. 4 die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit angebrachtem Sanitärventil in geöffnetem Zustand des Ablaufs im Schnitt und
- 15 Fig. 5 die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit einer elastischen Kunststoff-Folie zur Abdichtung der Übergänge zwischen der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung einerseits und den Begrenzungen der Aufnahmeöffnung und der Durchführungsöffnung andererseits, in unmontiertem Zustand in perspektivischer Ansicht.
- 20 Die Zeichnung zeigt eine an einem Becken 1 montierte sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung mit zwei Zuläufen 2, nämlich einem für Kaltwasser und einem für Warmwasser. Ferner ist ein Ablauf 3 mit einer Ablauföffnung 4 und einem in den Ablauf 3 mündenden Ablaufrohr 5 vorgesehen. Die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung weist ferner einen Überlauf 6 auf, der eine Überlauföffnung 7 und ein von der Überlauföffnung 7 in das Ablaufrohr 5 führendes Überlaufrohr 8 umfaßt. Weiterhin umfaßt die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung ein nach vorne hin offenes Grundgehäuse 9, innerhalb dessen das Überlaufrohr 8 um seine Längsachse drehbar angeordnet ist. Die Überlauföffnung 7 wird dabei dadurch gebildet, daß das Überlaufrohr 8 vor dem oberen Ende des nach vorne hin offenen Grundgehäuses 9 endet, so daß entsprechend hoch gestiegenes Wasser in die obere Mündung des Überlaufrohrs 8 hineinfließen kann.
- 30 In der Wand des Überlaufrohrs 8 unterhalb seiner oberen Mündung befindet sich eine von dieser beabstandete Öffnung, die die Ablauföffnung 4 bildet,
- 35

wenn sie nach vorne zeigt, wie in Fig. 1 dargestellt. Durch Drehen des Überlaufrohrs 8 um seine Längsachse kann diese Öffnung nach hinten geführt werden, so daß der Ablauf 3 durch die Wand des Überlaufrohrs 8 abgesperrt ist. Der Wechsel zwischen diesen beiden Zuständen, nämlich "Ablauf abgesperrt" und "Ablauf geöffnet" ist insbesondere aus den Fig. 3 und 4 ersichtlich. Zur Drehung des Überlaufrohrs 8 dient ein mit diesem fest verbundener und von außen zugänglicher Drehring 10.

Wenn auch in der Zeichnung nicht weiter dargestellt, ist zum Absperren des Ablaufs 3 ein ähnliches Prinzip, wie zuvor beschrieben, auch dadurch realisierbar, daß das Überlaufrohr 8 längs seiner Längsachse verschiebbar ist, so daß durch Längsverschieben des Überlaufrohrs 8 der Ablauf 3 wahlweise geöffnet oder durch die Wand des Überlaufrohrs 8 abgesperrt werden kann. In diesem Fall ist keine Öffnung im unteren Bereich des Überlaufrohrs 8 erforderlich; die Ablauföffnung 4 wird nämlich beim nach oben Verschieben des Überlaufrohrs 8 schon dadurch gebildet, daß unterhalb des Überlaufrohrs 8 eine Öffnung freigegeben wird, so daß das Wasser im Becken 1 abfließen kann.

Auf der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung ist ein Sanitärventil 11 lösbar befestigt, wobei grundsätzlich auch vorgesehen sein könnte, daß das Sanitärventil 11 mit der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung einstückig ausgebildet ist. Das Sanitärventil 11 weist einen Einhebelmischer mit Mischerhebel 12 zum Steuern von Wassermenge und Wassertemperatur sowie einen Auslaufarm 13 auf. Funktion und Aufbau des Sanitärventils 11 sind dabei im wesentlichen so, wie von herkömmlichen Sanitärventilen bekannt. Insbesondere kann die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung derart aufgebaut sein, daß auch herkömmliche Sanitärventile an dieser angebracht werden können.

Wie insbesondere Fig. 2 sowie den Fig. 3 und 4 entnehmbar, weist die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung eine Abdeckung 14 auf, die das Grundgehäuse 9 mit dem drehbaren Überlaufrohr 8 überdeckt. Die Abdeckung läßt den Ablauf 3 frei, so daß weiterhin Wasser über den Ablauf 3 abfließen kann. Darüber hinaus ist vorgesehen, daß die Abdeckung 14 im Abstand zum Überlaufrohr 8 angeord-

net ist, was dazu führt, daß bei abgesperrtem Ablauf 3, also nach hinten gerichteter unteren Öffnung in der Wand des Überlaufrohrs 8, Wasser auch zwischen der Abdeckung 14 und dem Überlaufrohr 8 ansteigt und bei Erreichen der Überlauföffnung 7 über diese abfließt, nämlich durch das Überlaufrohr 8 hindurch in das Ablaufrohr 5.

Wie die Figuren zeigen, ist bei der dargestellten Sanitäreanlage die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung an das Becken 1 angebracht, indem die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung mit ihrem Grundgehäuse 9 in eine in dem Becken 1 vorgesehene Öffnung eingepaßt ist. Diese Öffnung wird zusammen durch eine im Beckenboden 16 vorgesehene Aufnahmeöffnung 17 sowie eine in einer Beckenwand 18 vorgesehene Durchführungsöffnung 19 gebildet. Die Durchführungsöffnung 19 dient einerseits der Durchführung der Zuläufe 2, ist andererseits jedoch so groß dimensioniert, daß sie mit der Aufnahmeöffnung 17 eine gemeinsame Öffnung im Becken 1 bildet und das Grundgehäuse 9 der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung zumindest teilweise aufnimmt. Auf diese Weise wird die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung in die Beckenwand 18 integriert. Grundsätzlich ist es dazu natürlich auch möglich, daß die Aufnahmeöffnung 17 einerseits und die Durchführungsöffnung 19 andererseits voneinander getrennte Öffnungen bilden.

Um die erforderliche Abdichtung der Übergänge zwischen der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung, nämlich dem Grundgehäuse 9, einerseits und den Begrenzungen der Aufnahmeöffnung 17 und der Durchführungsöffnung 19 andererseits zu gewährleisten, wird dazwischen eine elastische Kunststoff-Folie 20 vorgesehen, die beidseitig selbstklebend ist und damit leicht angebracht werden kann. Dies ist insbesondere aus Fig. 5 ersichtlich, die die sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung gemäß dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung zusammen mit dem Sanitärventil 11 und der Kunststoff-Folie 20 in unmontiertem Zustand zeigt.

Patentansprüche:

1. Sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung, zur Montage in einem Becken (1), wie einem Waschbecken, einem Bidet oder einer Küchenspüle, mit einem
5 Zulauf (2), über den der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung Wasser zuführbar und nachfolgend in das Becken (1) abgebbbar ist, und mit einem in die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung integrierten Ablauf (3) für in das Becken (1) abgegebenes Wasser.
- 10 2. Sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Ablauf (3) eine in der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung vorgesehene Ablauföffnung (4) aufweist und der Ablauf (3) mittels einer in der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung integrierten und vor die Ablauföffnung (4) bewegbaren Absperreinrichtung absperrrbar ist.
- 15 3. Sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung einen Überlauf (6) aufweist.
- 20 4. Sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Überlauf (6) eine Überlauföffnung (7) und ein von der Überlauföffnung (7) in den Ablauf (3) führendes Überlaufrohr (8) aufweist.
- 25 5. Sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung ein Grundgehäuse (9) aufweist und das Überlaufrohr (8) innerhalb des Grundgehäuses (9) angeordnet ist.
- 30 6. Sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Überlaufrohr (8) um seine Längsachse drehbar ist und in seiner Wand unterhalb der Überlauföffnung (7) eine von der Überlauföffnung (7) beabstandete Öffnung aufweist, so daß durch Drehen des Überlaufrohrs (8) um seine Längsachse der Ablauf (3) wahlweise geöffnet oder von der Wand des Überlaufrohrs (8) abgesperrt werden kann.

- 5 7. Sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Überlaufrohr (8) längs seiner Längsachse verschiebbar ist, so daß durch Längsverschieben des Überlaufrohrs (8) der Ablauf (3) wahlweise geöffnet oder von der Wand des Überlaufrohrs (8) abgesperrt werden kann.
- 10 8. Sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die sanitäre Anschluß- und Ablaufeinrichtung eine wenigstens das Überlaufrohr (8) abdeckende Abdeckung (14) umfaßt, die den Ablauf (3) frei läßt und im Abstand zum Überlaufrohr (8) angeordnet ist.
- 15 9. Sanitärarmatur, mit einer sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8 und einem Sanitärventil.
10. Sanitärarmatur nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Sanitärventil an der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung lösbar befestigt ist.
- 20 11. Sanitäranlage, mit einem Becken (1) und einer Sanitärarmatur nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Becken (1) im Beckenboden (16) eine Aufnahmeöffnung (17) zur Aufnahme der Sanitärarmatur aufweist.
- 25 12. Sanitäranlage nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Becken (1) eine Durchführungsöffnung (19) zur Durchführung des Zulaufs (2) oder eines mit dem Zulauf (2) der Sanitärarmatur zu verbindenden Zulaufrohrs aufweist.
- 30 13. Sanitäranlage nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Übergänge zwischen der sanitären Anschluß- und Ablaufeinrichtung einerseits und den Begrenzungen der Aufnahmeöffnung (17) bzw. der Durchführungsöffnung (19) andererseits mittels einer elastischen Kunststoff-Folie (20) abgedichtet sind.
- 35 14. Sanitäranlage nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoff-Folie (20) beidseitig selbstklebend ist.

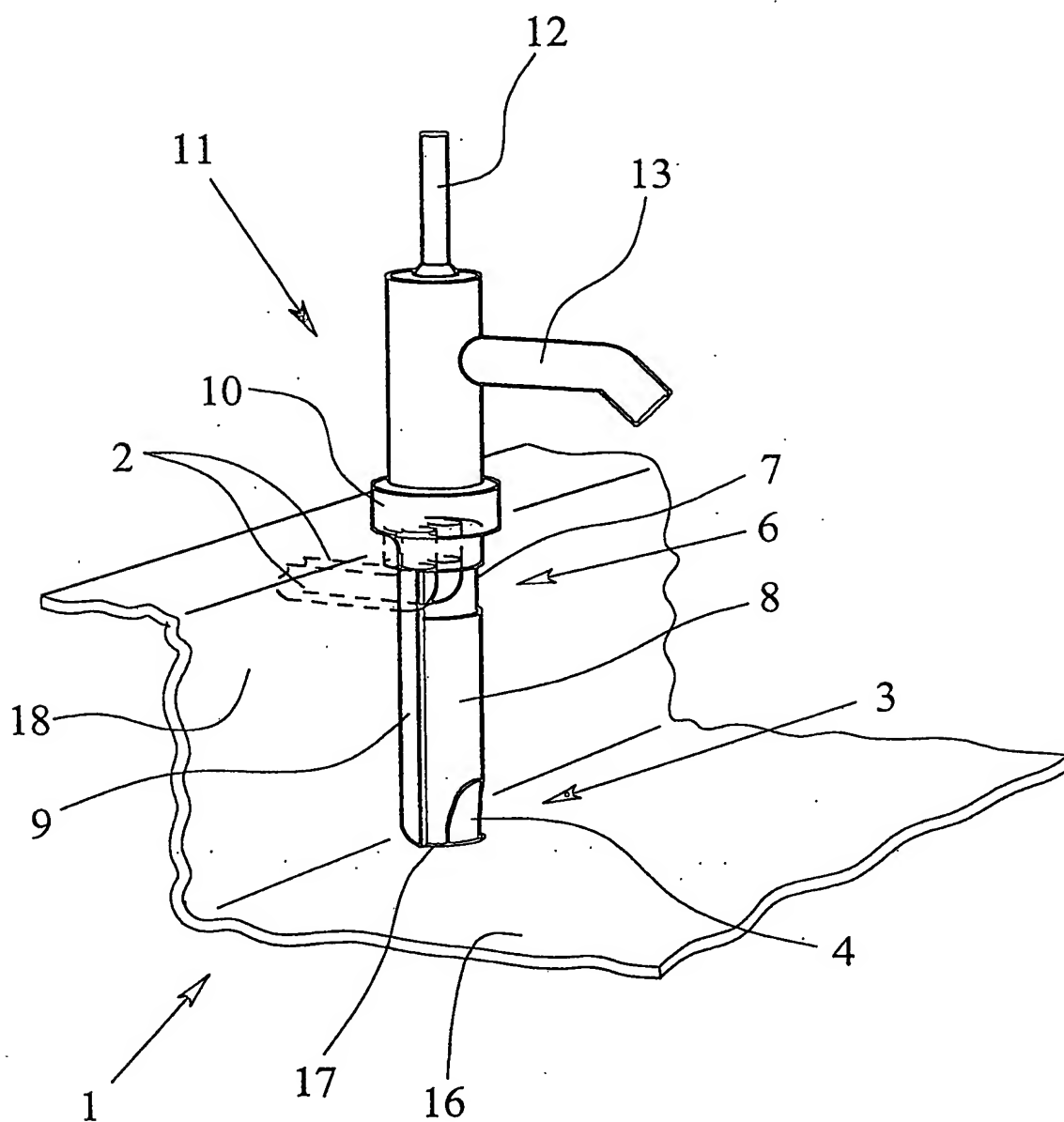


Fig. 1

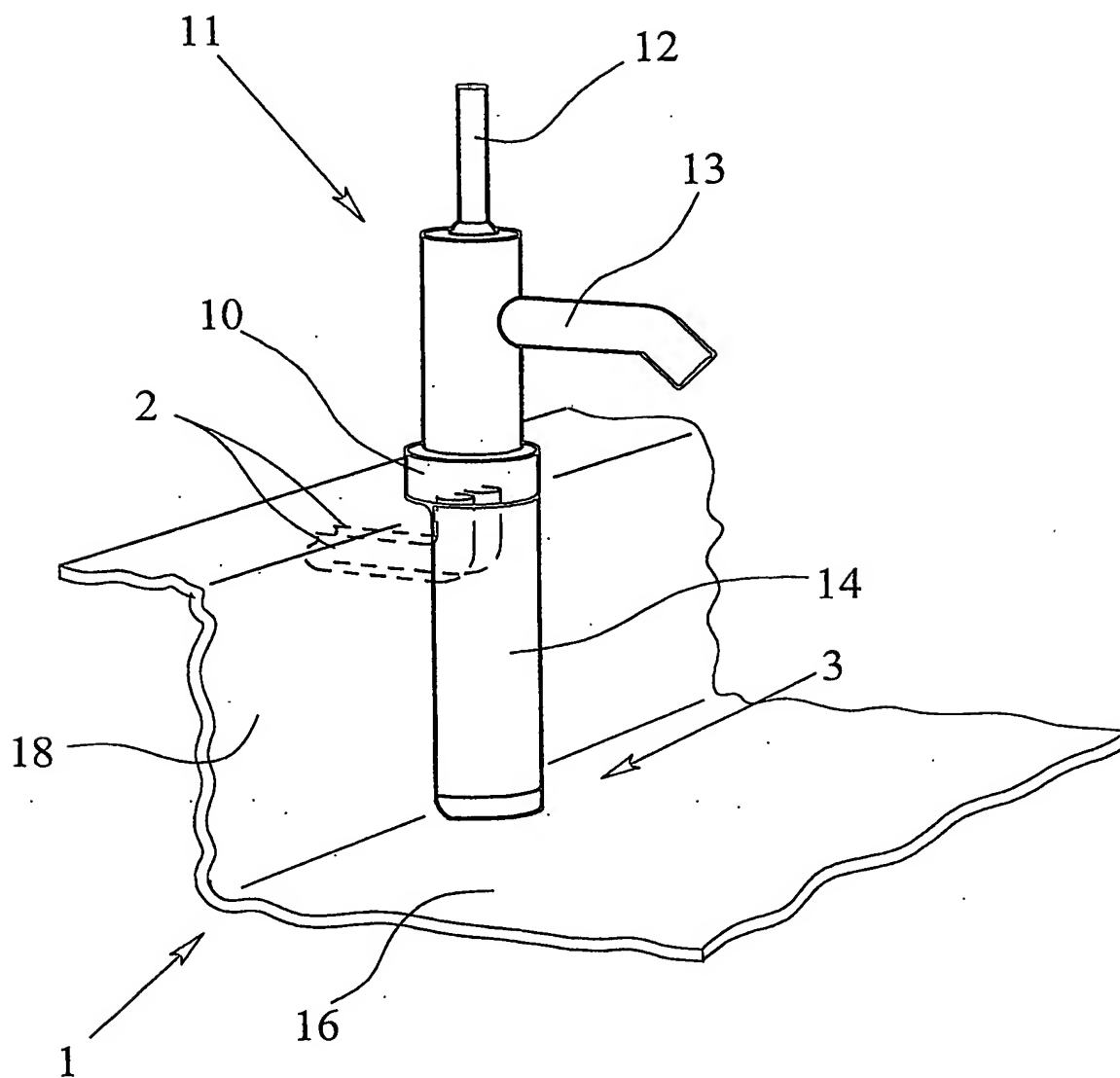


Fig. 2

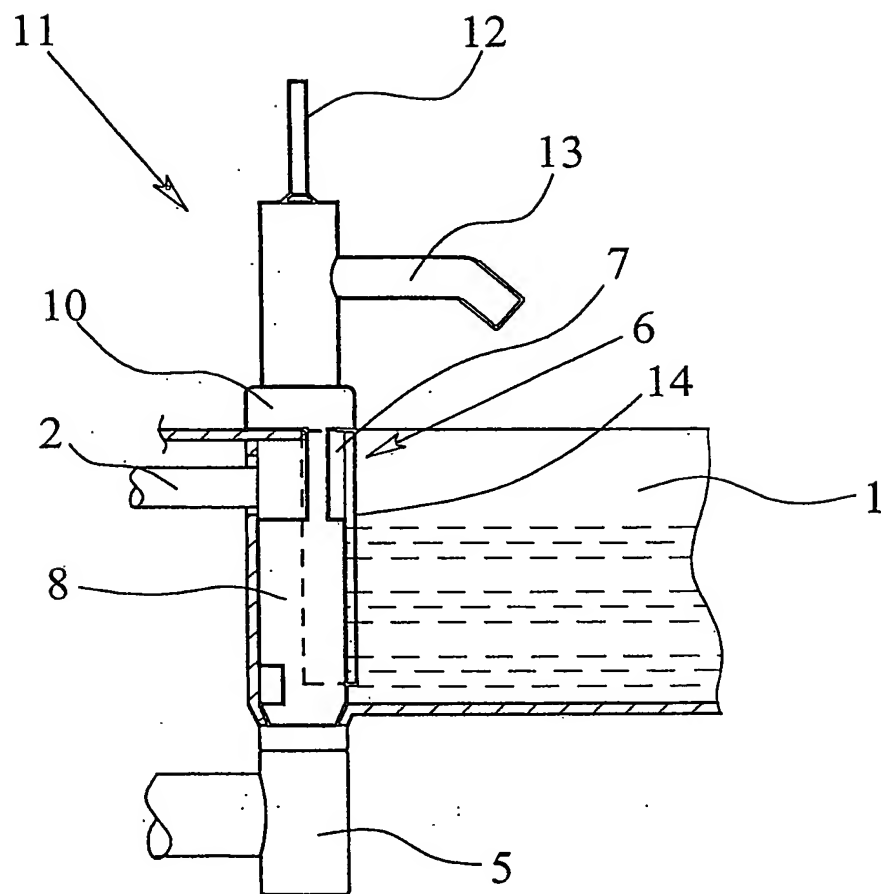


Fig. 3

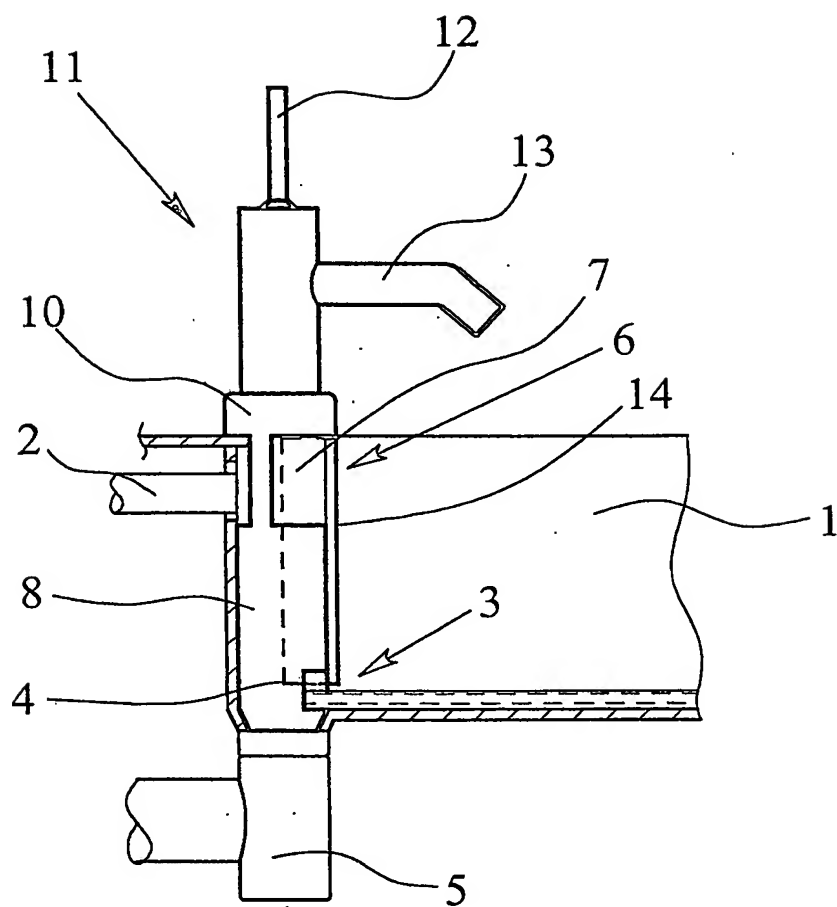


Fig. 4

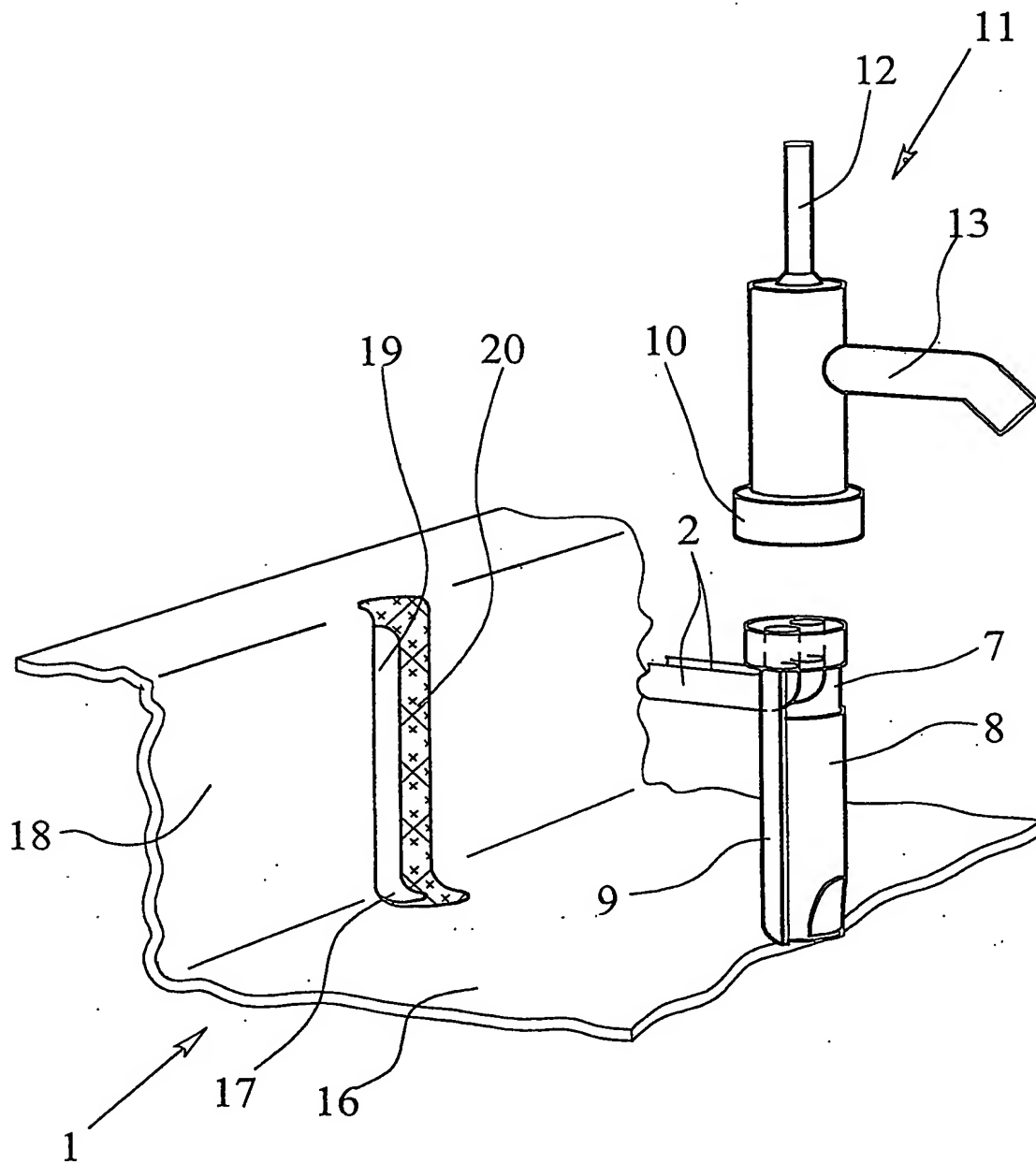


Fig. 5

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 E03C1/04 E03C1/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 E03C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 200 18 521 U (SROWELEIT JOACHIM) 26 April 2001 (2001-04-26) the whole document	1,3-5,9, 11,12
X	DE 93 01 156 U (FA. FRANZ VIEGENER) 11 March 1993 (1993-03-11) page 2, line 30 -page 5, line 13; figures 1-3	1-4,9,11
X	DE 88 15 235 U (RAUTENBERG HUBERT) 16 February 1989 (1989-02-16) the whole document	1,3,4,9, 11
X	CH 302 791 A (WALTERT XAVER SEN) 31 October 1954 (1954-10-31) the whole document	1,2,9-12
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 March 2004

Date of mailing of the international search report

17/03/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Leher, V

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with Indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FR 2 193 401 A (ROULOT MAURICE) 15 February 1974 (1974-02-15) the whole document ----	1,2,9,11
X	DE 92 09 752 U (SCHNUG CHRISTOPH) 24 September 1992 (1992-09-24) the whole document ----	1,9,11
X	DE 201 11 512 U (WOHLGEMUTH NADINE ;WOHLGEMUTH ULRICH (DE)) 15 November 2001 (2001-11-15) the whole document ----	1,9,11, 12
X	DE 42 04 209 A (SCHADE GEB JENSCHKE GUDRUN) 19 August 1993 (1993-08-19) the whole document ----	1,9,11
A		10
A	GB 2 333 700 A (CORAM) 4 August 1999 (1999-08-04) figures 1,2 ----	7,8
A	EP 0 816 580 A (SCHEFFER OHG FRANZ) 7 January 1998 (1998-01-07) figures 1,2 -----	7,8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/08079

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 20018521	U	26-04-2001	DE 20018521 U1	26-04-2001
DE 9301156	U	11-03-1993	DE 9301156 U1	11-03-1993
DE 8815235	U	16-02-1989	DE 8815235 U1	16-02-1989
CH 302791	A	31-10-1954	CH 296601 A	28-02-1954
FR 2193401	A	15-02-1974	FR 2193401 A5	15-02-1974
DE 9209752	U	24-09-1992	DE 9209752 U1	24-09-1992
DE 20111512	U	15-11-2001	DE 20111512 U1	15-11-2001
DE 4204209	A	19-08-1993	DE 4204209 A1	19-08-1993
GB 2333700	A	04-08-1999	NONE	
EP 0816580	A	07-01-1998	DE 19649239 A1	02-01-1998
			CZ 9701974 A3	14-01-1998
			EP 0816580 A2	07-01-1998
			HU 9701103 A2	28-01-1998
			PL 320657 A1	05-01-1998

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 E03C1/04 E03C1/22

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 E03C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 200 18 521 U (SROWELEIT JOACHIM) 26. April 2001 (2001-04-26) das ganze Dokument ---	1,3-5,9, 11,12
X	DE 93 01 156 U (FA. FRANZ VIEGENER) 11. März 1993 (1993-03-11) Seite 2, Zeile 30 -Seite 5, Zeile 13; Abbildungen 1-3 ---	1-4,9,11
X	DE 88 15 235 U (RAUTENBERG HUBERT) 16. Februar 1989 (1989-02-16) das ganze Dokument ---	1,3,4,9, 11
X	CH 302 791 A (WALTERT XAVER SEN) 31. Oktober 1954 (1954-10-31) das ganze Dokument ---	1,2,9-12
	--- -/--	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

*O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

* & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

8. März 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

17/03/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchebehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Leher, v

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR 2 193 401 A (ROULOT MAURICE) 15. Februar 1974 (1974-02-15) das ganze Dokument ----	1,2,9,11
X	DE 92 09 752 U (SCHNUG CHRISTOPH) 24. September 1992 (1992-09-24) das ganze Dokument ----	1,9,11
X	DE 201 11 512 U (WOHLGEMUTH NADINE ;WOHLGEMUTH ULRICH (DE)) 15. November 2001 (2001-11-15) das ganze Dokument ----	1,9,11, 12
X	DE 42 04 209 A (SCHADE GEB JENSCHKE GUDRUN) 19. August 1993 (1993-08-19) das ganze Dokument ----	1,9,11
A		10
A	GB 2 333 700 A (CORAM) 4. August 1999 (1999-08-04) Abbildungen 1,2 ----	7,8
A	EP 0 816 580 A (SCHEFFER OHG FRANZ) 7. Januar 1998 (1998-01-07) Abbildungen 1,2 -----	7,8

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen → zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/08079

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 20018521	U	26-04-2001	DE	20018521 U1	26-04-2001
DE 9301156	U	11-03-1993	DE	9301156 U1	11-03-1993
DE 8815235	U	16-02-1989	DE	8815235 U1	16-02-1989
CH 302791	A	31-10-1954	CH	296601 A	28-02-1954
FR 2193401	A	15-02-1974	FR	2193401 A5	15-02-1974
DE 9209752	U	24-09-1992	DE	9209752 U1	24-09-1992
DE 20111512	U	15-11-2001	DE	20111512 U1	15-11-2001
DE 4204209	A	19-08-1993	DE	4204209 A1	19-08-1993
GB 2333700	A	04-08-1999	KEINE		
EP 0816580	A	07-01-1998	DE	19649239 A1	02-01-1998
			CZ	9701974 A3	14-01-1998
			EP	0816580 A2	07-01-1998
			HU	9701103 A2	28-01-1998
			PL	320657 A1	05-01-1998